

JUN TOLASI VA UN DAN KENG FOYDALANISH IMKONIYATLARI TAHLILI

M.V.Tulaganova,

V.T.Isakulov,

N.X.Muhitdinova

Annatsiya. Maqolada to'qimachilik sanoatida keng qo'llaniladigan jun tolalari turlari va ularning qo'llanilishi soxasi keltirilgan. Jun tolalaridan olingan to'qimachilik mahsulotlari keltirilgan.

Аннотация. В статье виды шерстяных волокон, широко используемые в текстильной промышленности, и их применения. Представлены текстильные изделия из шерстяных волокон.

Annotation. The article contains types of wool fibers widely used in the textile industry and their applications. Textile products made from wool fibers are presented.

To'qimachilik sanoati yengil sanoatning eng muhim tarmog'i bo'lib, ishlab chiqarishning umumiy hajmining yarmini ta'minlaydi. Uning asosiy vazifasi iste'mol tovarlari, to'quv va trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarishdir. Shu bilan birga, u o'z mahsulotlari bilan ko'plab ishlab chiqarish ehtiyojlarini qondiradi. Xom ashyoga qarab to'qimachilik sanoati odatda bir nechta kichik tarmoqlarga bo'linadi – paxta, jun, ipak, zig'ir, kimyoviy tolalardan matolar, shuningdek trikotaj va noto'qima matolar ishlab chiqaradi.

Respublikamizda yetishtiriladigan tabiiy (paxta, ipak, jun) va kimyoviy tolalardan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishga katta ahamiyat qaratilmoqda. To'qimachilik sanoatining bugungi kungi asosiy vazifasi xaridorgir, eksportbop mahsulot ishlab chiqarish hisoblanadi.

Dunyo aholisi soni ortib borgani sari barcha turdagi mahsulotlarga bo'lgan ehtiyoj kengayib bormoqda. Ayniqsa, jahon bozorida kiyim-kechak, to'qimachilik mahsulotlariga talab hamisha yuqori. Shu bois, to'qimachilik sanoati dunyoda eng tez rivojlanayotgan sohalar qatorida yetakchilik qilmoqda. Nafaqat paxta va ipak, balki jun tolasidan tayyorlanadigan mahsulotlarning ham xaridori doim topiladi [1].

Yurtimizda junchilik qadimdan yaxshi rivojlangan bo'lib hozirgi kungacha ayrim usllari yetib kelgan. Ammo jun tolasidan sifatli ip ishlab chiqarishda asosan mayin jundan foydalanish talab etiladi. O'zbekiston sharoitida yetishtiriladigan qo'y junining asosiy

qismini esa dag'al va qattiq junlar tashkil qiladi. Ulardan sifatli ingichka ip olishning imkoni yo'q. Bordiyu, dag'al jun qayta ishlanib, mayin jun tolasiga aylantirilsa, tarmoqda xomashyo bazasi yanada kengayib, tayyor mahsulot ishlab chiqarish va eksport hajmi ortishiga erishiladi.

Jun tolalari jahon miqyosida sotiladigan tovar bo'lib, uning bozordagi xilma-xilligi keng va doimiy rivojlanib boradi. Jun tolalaridan matolar ishlab chiqarishda turli xil hayvon soch tolalari xom ashyo sifatida ishlatiladi. Sanoatda quyidagi turlari keng qo'llaniladi:

Qo'ylar. Jun eksporti statistikasiga ko'ra, jun tolalarining 95% eng sifatli jun, sog'lom va yaxshi boqilgan qo'ylarning junidan olinadi. Bu xomashyo eng yaxshi va sifatli xisoblanib quyidagicha turlarga ajratiladi:

Qo'zilar. Ilk marta qirqib olingan qo'zi junlari yumshoq va ipak kabi nozik hisoblanib, bu muhim hususiyati tufayli eng qimmatbaxo mahsulotlarini ishlab chiqarishda qo'llaniladi;

Merino. Bu Avstraliya, Yangi Zelandiya, Janubiy Afrika va boshqa Evropa mamlakatlarida etishtiriladigan ingichka jun tolali qo'y zotlaridir. Yiliga bir bosh hayvondan 3-6 kg gacha jun tolasi olinib, tolaning diametri 65–100 mm (2,6–3,9 dyum)ga teng. Tolalarning gigroskopiklik (nam yutishi 30% gacha) hususiyati yuqori bo'lib, tayyorlangan mahsulotlar estetik-gigenik talablarga to'liq javob beradi.

Shotlandiya qo'ylari. Asosan Shotlandiyaning shimoli-sharqida etishtiriladi. Bu turdagi hayvonlarning junlarini yig'ishda tarash usulidan foydalaniladi. Bu xom ashyo qattiq, dag'al hisoblanib, olingan iplardan o'ziga xos naqshli qalin sviterlar to'qiladi, ustki kiyimlar, palto yoki pidjaklar ishlab chiqarish uchun matolar tayyorlanadi;

Sheviot. Yarim mayin junli, "oq-yuzli" nomi bilan ataluvchi qo'ylarning bu zoti Buyuk Britaniyada tog'li o'lkalarda etishtirilib, jun hamda go'sht uchun boqiladi. Tolasining uzunligi 10 sm gacha yumshoq, elastik tolali, mexanik ta'sirlarga chidamli hisoblanadi. Sanoatda yuqori sifatli trikotaj va yumshoq jun matolarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

Kashmir echkilar. Hayvonlar Hindistonning Kashmir viloyatidan paydo bo'lib, asosan Mo'g'uliston va Tibetda etishtiriladi. Xom ashyo sifatida olingan jun tolasi yumshoq va juda engil. Bunday jundan olingan mato nafaqat yuqori issiqlikka bardoshli, balki ekologik jihatdan eng xavfsiz hisoblanadi. Kashmir mahsulotlari kostyumlar, paltolar va trikotaj buyumlari juda qimmatbaxo hisoblanadi.

Angor echkilari. AQSH, Turkiya va Janubiy Afrikada etishtiriluvchi ushbu hayvon junlari juda ham mayin, ishqalanishga chidamliligi yuqori, uzoq vaqt ekspluatatsiya davrida

shakl saqlash hususiyati bilan ajralib turadi. Xom ashyo oq rangli bo'lganligi sababli, uni istalgan rangga oson bo'yash mumkin va rangni o'zida yaxshi saqlaydi. Bu xomashyodan qishki mavsumdagi shapka, sviter va koftalar ishlab chiqariladi;

Angor quyonlari. Xitoy, AQSH va ko'plab Evropa mamlakatlarida bu paxmoq hayvonlar etishtiriladi. Ulardan olingan jun angora deb ataladi va angor echki junlariga o'xshash hisoblanadi. Quyon paxmoq yungi juda ham yumshoq va engil bo'lib, undan tayyorlangan mahsulotlar og'ir vaznga ega emas. Kamchiligi shundan iboratki, fizik-mehaniq ta'sirlarda o'z hususiyatini yo'qotadi, angora mahsulotlari uzoq ekspluatatsiya davriga chidamli bo'lmaydi;

Tuyalar. Xomashyo sifatida issiqlikni yaxshi saqlovchi, chidamliligi yuqori bo'lib, turli hil allergiya kasalliklarini keltirib chiqarmaydi. Tuya junini bo'yash imkoniyati mavjud emas, shuning uchun mahsulotlar faqat tabiiy ranglarda ishlab chiqariladi. Junni tarash usuli orqali yig'iladi;

Vigona. Tuya va lama hayvon turdoshi bo'lgan oq hayvonlar Alp baland tog'larida yashaydilar. Tolasi ingichka, yumshoq, ipak tola kabidir. Homashyo sifatida dunyodagi eng qimmat jun hisoblanadi. Turli hil kostyumlar, ustki kiyimlar ishlab chiqariladi;

Alpaka. Peru va Chili davlatlarining baland tog'larida keng tarqalgan lamalar. Vigona singari, mayin yungli, vigona tolalariga nisbatan narxi biroz arzon. Alpakalardan qishki mavsumdagi issiq liboslar, sharflar, kofta va sviterlar, trikotaj buyumlari tayyorlanadi.

Butun dunyo to'qimachilik korxonalarida mayin tolali qo'y hamda echki juniga talab yuqori. Mayin tolali jun xomashyosi asosan Avstraliya, Yangi Zelandiya, Janubiy Amerikaning ayrim mamlakatlarida boqilayotgan nasldor jonivorlardan olinib, ulardan qimmatbaxo sifatli mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda.

Xalqaro jun to'qimachilik tashkiloti (IWTO)da yetakchilik qilayotgan Amerika, Xitoy, Avstraliya davlatlarida jun xomashyosini etishtirish hajmi, narxlari tahlil qilindi [2].

Mualliflar prof. Razumeeva K.E., prof. Plexanova A.F.lar tomonidan jun tolasining sinash usullari, pishiqlikni va yuvilmagan jun shtapelini uzilish joyini baholash usullari tadqiq etilgan.

Jun tolasining ilmiy-texnik tasnifi bilan prof. Gusev V.E. ning o'quv qo'llanmasi hamda Baychorov T.M. dissertatsiya ishida tanishish mumkin.

Prof. Razumeev K.E. o'z tadqiqotlarida yuvilmagan junning shtapel uzunligi bilan nisbiy pishiqligi o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlagan [3].

Junni qayta ishlash tijorat yo'nalishida 200 yildan ortiqroq vaqtdan beri yo'lga qo'yilgan. Tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan izlanishlarda iqtisodiy nuqtai nazardan jun tolali mahsulotlarning iste'moldan keyingi tabiatga, atrof-muhitga ta'sirini tadqiq etilgan bo'lib, jun tolali mahsulotlar bozorini rivojlantirish samaralari ham qo'llab-quvvatlangan [4].

Respublikamizda yetishtiriladigan dag'al va yarim dag'al jun tolalaridan turli maqsadlar uchun keng assortimentdagi to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish mumkin.

Jun tolasi kimyoviy tarkibiga ko'ra to'liq keratin guruhiga kiradigan protein birikmalaridan iborat. Keratin junining o'ziga xos xususiyati undagi oltingugurt miqdori boshqa oqsillarga qaraganda ancha yuqori (3% dan 5% gacha). Junning texnologik xususiyatlari ko'p jihatdan uning oltingugurt miqdori bilan bog'liq. Jun tolasi tarkibidagi keratin turli xil aminokislotalardan iborat.



Bosh kiyimlar



Gilam va namat mahsulotlari



Uy-ro'zg'or buyumlari



Ayollar ustki kiyimlari

1-rasm. Dag'al va yarim dag'al jundan olinadigan mahsulotlar turlari

Jun tolasining fizik-mexanik xossalariga: yo'g'onligi, uzunligi, buramdorligi, mustahkamligi, rangi, uzilishdagi uzayishi, gigroskopikligi, yaltiroqligi, issiqlik o'tkazuvchanligi va elektrlanish xususiyatlari kiradi.

Jun tolasining xususiyatlarini ikki katta guruhga ajratiladi.

a) texnologik xususiyatlari tolaning yigiruvchanligi, namatlanuvchanligi va bo'yoq olishi;

b) fizik-kimyoviy xususiyatida uning turli moddalar (suv, issiq havo, kislota, ishqor va boshqalar)ga ta'siri tushuniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tulaganova, M. V., Isakulov, V. T., & Muradov, T. B. (2021). Production technology of "Siro" thread of thin linear density from medium fiber cotton fiber." . In Modern concepts of quality assurance of cotton, textile and light industrial products". International scientific and practical conference. Namangan Institute of Engineering and Technology (pp. 113-117).
2. Tulaganovich, I. V. (2022). ANALYSIS OF FIBER TENSIONS IN THE MATURATION TRIANGLE IN SIRO YARN SPINNING. Conferencea, 14-18.
3. Muxitdinova, N. X., & Isakulov, V. T. (2023). MAHALLIY JUN TOLALARIDAN NOTO'QIMA MATO ISHLAB CHIQRISH BO'YICHA NAZARIY TAHLILLAR. INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS, 2(20), 143-150.
4. Tulaganova, M., Matismailov, S., Korabayev, S., & Isakulov, V. (2024, March). Optimization of double compactors in the production of "Siro" yarns. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3045, No. 1). AIP Publishing.